



Сергей Потресов
E-mail: potresov@smarket.msk.su

Вылечите свой компьютер от близорукости!

С системой оптического распознавания текста FineReader я знаком не понаслышке, я с ней работаю, причем очень часто и далеко не всегда с удовольствием. Думаю, что в тех пределах, в которых я эту программу использую, сильные и слабые

ты общения с новой версией вызвали живой интерес и заставили задуматься. В результате — перед вами несколько своеобразное описание достоинств и недостатков очередной версии программного продукта; скорее, даже не описание, а протокол «допроса с пристрастием». Каюсь, зная о слабых местах FineReader 3.0, именно по этим направлениям терзал четвертую версию и сравнивал результаты. Оговорюсь сразу: в целом FineReader 3.0 — вполне работоспо-

и не сомневаюсь в том, что какое-нибудь компьютерное издание эти материалы обязательно напечатает. Мы же перейдем непосредственно к тому, на чем FineReader явно «спотыкается» (или «спотыкался»).

Два слова об оборудовании и условиях тестирования. Компьютер на базе процессора AMD K6 233 МГц, ОЗУ емкостью 128 Мб (остальные параметры несущественны), сканер — Mustek 600II EP (оптическое разрешение 600X300 точек, цветной, подключен к параллельному порту, полностью Twain-совместимый драйвер). Для чистоты эксперимента при переключениях FineReader 3.0/4.0 сканируемый лист даже не вынимался, настройки свежеустановленного FineReader 4.0 я с£к знательно не изменял (хотя хотелось), **HW**стройки FineReader 3.0 были возвращены в режим «по умолчанию». В работу про-

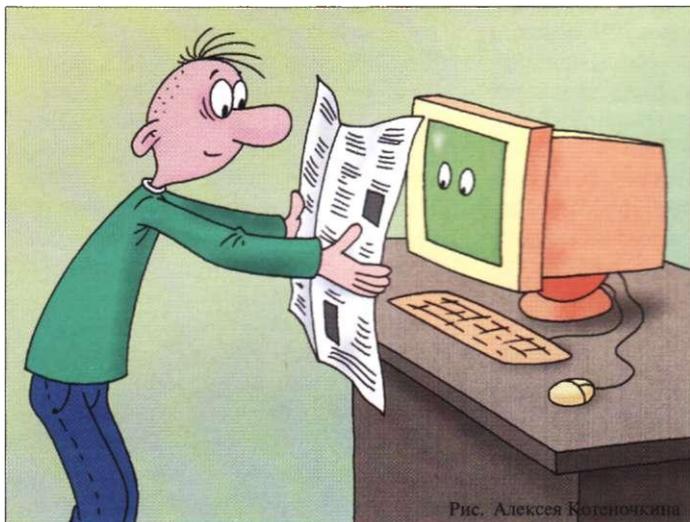
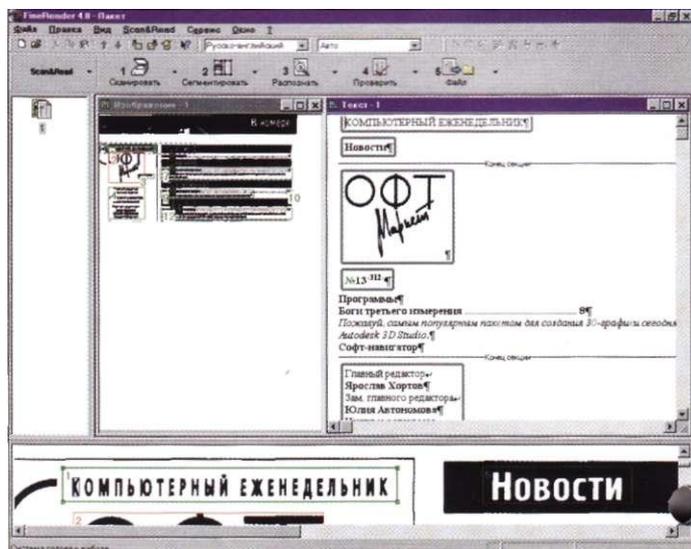


Рис. Алексея Котельникова

сторону FineReader 3.0 я знаю не намного хуже разработчиков из фирмы ABVYU, в чем-то, может быть, даже лучше: они эту программу пусть тщательно, но только тестировали, я же постоянно с ней общаюсь и волей-неволей научился эту «распознавалку» улаживать и обманывать, добиваясь-таки приемлемого результата. Почему давным-давно не подобрал себе чего-нибудь получше? Пробовал. Остальные работают не лучше. Соглашался с тем, что хочу от программы многого, и подходил к этому вопросу философски — нет так нет, у любой техники есть предел возможностей. Поэтому демонстрационную версию FineReader 4.0 брат с подозрением: не иначе как просто слегка программный код подправили (от «пиратов») да панель управления «гармонизировали» с Microsoft Office 97. Однако первые же опы-

собная, хорошо выполненная программа, удовлетворяющая большинству разумных требований в части офисного документооборота. Однако, на мой взгляд, именно работа программы на уровне максимальных требований сразу демонстрирует все ее особенности и наглядно очерчивает область рационального применения.

Поэтому не будем пересказывать заботливо подготовленные компанией ABVYU материалы — не сомневаюсь в том, что описание возможностей и преимуществ новой версии вполне «соответствует», как



грамм я не вмешивался, за исключением одного раза, но об этом — ниже. Многочисленные новые возможности FineReader 4.0 (работа с базами данных, ввод рукописного текста и т.д.) не тестировались, так как в моем распоряжении была версия FineReader 4.0 Standard Beta.

Доставочная карточка

mm 4790^A
журнал 1 / 4/17
(индекс издания)

Компьютерный еженедельник «Софт Маркет»
(наименование издания)

Стоимость **РУБ-** Количество комплектов

на 1998 год по месяцам
3 4 6 8 9 10 11 12

XXXXXX

(почтовый индекс) (адрес) (фамилия, инициалы)

Подписной талон на «Софт Маркет» в исполнении FineReader 3.0.

Доставочная карточка

на газету журнал **47296**
(индекс издания)

Компьютерный еженедельник «Софт Маркет»
(наименование издания)

Стоимость РУБ- Количество комплектов

на 1998 год по месяцам

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Куда							X	X	X	X	X	X

(почтовый индекс) (адрес) (фамилия, инициалы)

Почувствуйте разницу: так обрабатывает бланк FineReader 4.0.

1С:СБГ

«Энциклопедия подводного мира»

Эта энциклопедия познакомит Вас с самыми загадочными обитателями подводного царства. Из нее Вы узнаете о самых простых морских и океанских животных, практически не изменившихся за миллионы лет, о множестве обитателей глубин, появившихся значительно позже членистоногих и беспозвоночных, а также о тех из них, которые произошли в доисторические времена от наземных существ. Подводный мир предстанет перед Вами во всем своем таинственном многообразии и покорит своей красотой и необычностью.

Отсканированный текст «белым по черному» — непростая задача для программы оптического распознавания.

Общие впечатления

Установка и настройка прошли на удивление гладко: я со всеми предложениями программы Setup согласился (правда, переадресовав программу на другой логический диск, а то, неровен час, два FineReader'a поссорятся), у программы претензий ко мне и к компьютеру тоже не возникло. Twain-драйвер был с ходу обнаружен и задействован, так что мне оставалось только вручную отключить вывод диалоговых окон — пусть себе сама работает без лишних «тормозов». Уже приятно — с FineReader 3.0 Professional я в свое время с часик помучился, пока все настроил.

Внешне программа изменилась, приобретя черты интерфейса Microsoft Office 97 (вполне предсказуемо), но основные пункты меню остались теми же. Запускается сканирование в режиме Scan & Read заметно дольше (а именно — на 6 секунд), чем в версии 3.0. Первый неприятный сюрприз — программа ждет полной остановки сканера и только потом начинает процесс распознавания изображения. FineReader 3.0 у меня частенько успеваает за время обратного хода каретки сканера уже выдать распознанный текст на экране. Распознавание — медленнее, но не намного. Для разминки предложил «сладкой парочке» стандартный офисный документ (список, заверстаный в несложную трехколоночную таблицу с явным разделением полей), отпечатанный на струйном принтере в черновом режиме (300 точек на дюйм). Результат не удивил: FineReader 3.0 — три ошибки в тексте, FineReader 4.0 — одна при общем времени обработки документа почти вдвое дольше

в основном за счет паузы перед началом распознавания. «На ощупь» версия 4.0 приятная, появилась долгожданная возможность напрямую сохранять результат в формате *.doc, удобнее стало выби-

1С:СБГ

«Энциклопедия подводного мира»

Эта энциклопедия познакомит Вас с самыми загадочными обитателями подводного царства. Из нее Вы узнаете о самых простых морских и океанских животных, практически не изменившихся за миллионы лет, о множестве обитателей глубин, появившихся значительно позже членистоногих и беспозвоночных, а также о тех из них, которые произошли в доисторические времена от наземных существ. Подводный мир предстанет перед Вами во всем своем таинственном многообразии и покорит своей красотой и необычностью.

FineReader 4.0 неплохо справился и с распознаванием «негативов».

вать опции сохранения файла. Пора переходить к «заботливо» отобранному мною материалу (в основном вырезанному из номера журнала «Софт Маркет»).

Соблюдение «неявного» табличного форматирования

«Орудие пыток» — обыкновенный карманный календарик. FineReader 3.0 плохо «видит» нерасчерченную таблицу и пытается «спасти» форматирование подбором похожего шрифта и сложной табуляцией. Результат плачевный: новорожденный документ еще кое-как смотрится, но при малейшей попытке что-то откорректировать вся конструкция рассыпается как карточный домик. Ошибок много (мелкий и мутноватый текст оригинала). FineReader 4.0 ошибается не меньше, но задачу форматирования решает блестяще, «заверстает» календарик в многоклеточную таблицу — именно так я поступил бы сам, заставь меня кто перепечатывать календарь. Есть и минус: таблица — она и ведет

ОАО РОСТЕЛЕКОМ ИНН 7707049388 р/сч N 467823 в «МБ АК СБ РФ» к/сч 342164500. БИК ИЗВЕЩЕНИЕ	ОАО МИ 1198951 12
об оплате услуг междугородной и международной телефонной связи	153 24
1.04.98 117834	153 24
сумма: 93.16	
: С	УЧЕТОВ
телефон: 4691604 ДЕНОМИНАЦИИ	
*А МОСКВА 107589 КРАСНОЯРСКАЯ УП	
КАССИР. Д 9 КВ 166	117834
Телефон для справок: „А“, „Г“, „Д“, „Ж“ Я	117834
телефон: 4694691	1.04.98
18ЯВЯЯИДЯЯКДИИМЯИЕБЯВБ5ЯЯЯИ 94 150298 056 4 2.74	2.74
94 150298 056 4	2.74
94 170298 056 1	4.11
94 170298 056 4	16.44
94 240298 056 9	36.99
94280298 056 2	1.37
94 050398 056 5	20.55
94 080398 056 2	8.22
ИТОГО:	93.16
Срок оплаты до:	11.04.98

Результат обработки платежа МГТС программой FineReader 3.0. Узнаваемо.

себя как таблица, т.е., «прозевав» горизонтальное разбиение в последней колонке, FineReader 4.0 выстраивает длинный ряд цифр чуть ли не до конца страницы.

Негатив

Что меня всегда раздражало в FineReader 3.0, так это его категорическое неприятие белого текста на черном фоне. Не работает — и все, и текст ему уже и не текст и не картинка. Приходилось сканировать, переводить в «позитив» и распознавать файл. Морока, в общем. FineReader 4.0 с задачей справился блестяще, мелкие орехи не в счет. С FineReader 3.0 это был единственный в ходе эксперимента случай, когда я попытался добиться «вручную» хоть какого-нибудь распознавания, но без инверсии цвета так ничего и не вышло.

Работа с бланками и формами для заполнения

То, что выходило «из-под пера» FineReader 3.0, бланком нельзя было назвать даже в бреду, и обработанный подписной абонемент на «Софт Маркет» — тому подтверждение.

FineReader 4.0 здесь сработал вполне прилично, хотя до идеала тоже далеко. Обратите внимание на то, как интересно решен вопрос с нераспознанными участками (например, зачеркнутое слово «газету») — нераспознанные кусочки вставляются в виде вкраплений графики. Наверное, правильно — по крайней мере текст узнаваем.

Матричный принтер с изношенной лентой

В документации на FineReader 3.0 сказано много теплых слов об исключительно хорошем распознавании машинописных текстов и документов, распечатанных на матричном принтере, благодаря «технологии фонтанного преобразования». Не знаю, наверное, АБВУУ не экономит на лентах для матричных принтеров. Зато все остальные организации — с

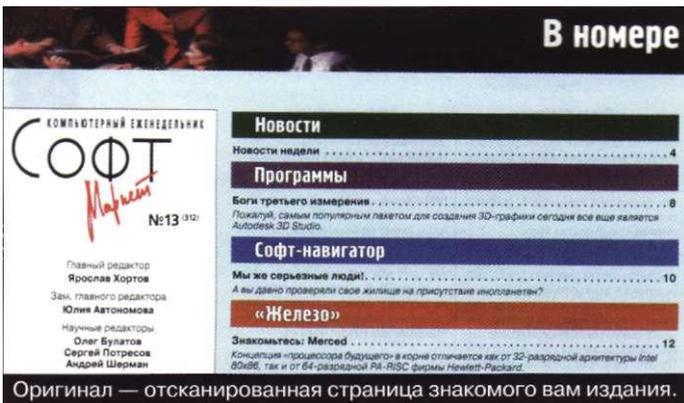
ИЗВЕЩЕНИЕ 12			
об оплате услуг междугородной и международной телефонной связи			
1.04.98	117834	153 24	
сумма:	93.16		
: С УЧЕТОМ	телефон: 4691604		
ДЕНОМИНАЦИИ			
адрес: МОСКВА 107589 КРАСНОЯРСКАЯ УП			
Д 9 КВ 166			
Телефон для справок: „А“, „Г“, „Д“, „Ж“ Я	117834	телефон:	
4694691	1.04.98		
ПОПРЯКИ ДАТА МОД МИНТ			
94 150298 056 4	2.74	94	
150298 056 4	2.74		
94 170298 056 1	4.11		
94 170298 056 4	16.44		
94 240298 056 9	36.99		
94 280298 056 2	1.37		
94 050398 056 5	20.55		
94 080398 056 2	8.22		
ИТОГО:	93.16		
ИТОГО:	93.16		

Результат обработки платежа МГТС программой FineReader 4.0. Читаемо.

точностью до наоборот, экономят и даже очень. Несмотря ни на какие «фонтанные преобразования», результат получался, мягко говоря, «не фонтан». Не представляю себе, какие волшебные слова шептали разработчики четвертой версии, но тот же текст на той же квитанции неожиданно прочитался. Здесь даже комментировать ничего не надо, достаточно посмотреть. О проблемах сохранения форматирования уже говорилось, а эта квитанция — еще один неплохой пример.

Распознавание графического файла

Теоретически FineReader 3.0 «умеет» читать графические файлы почти всех распространенных форматов. На самом деле, здесь между теорией и практикой —

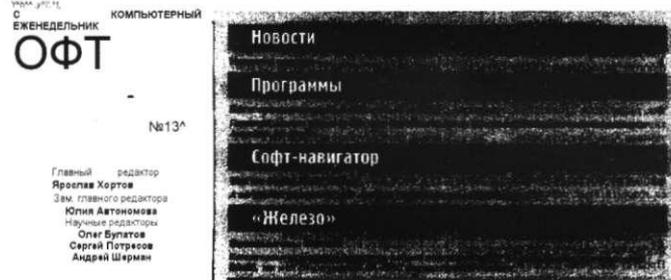


«дистанция огромного размера». Может быть, я ленив или неумел, но у меня FineReader 3.0 читал исключительно файлы

но в каком; короче, вела себя программа, как капризный ребенок за столом. Так и не нашел я времени на вдумчивую научно-исследовательскую работу по выявлению тенденций и закономерностей. Просто «списал» этот феномен на несовместимость ПО и собственную бестолковость. Поэтому, с легкостью прочитав те же самые файлы в FineReader 4.0, даже загрустил: наверняка можно было и версию 3.0 в конце концов заставить это делать, нужно было только постараться. С другой стороны, четвертая версия прекрасно все читает и распознает без каких бы то ни было усилий с моей стороны, оставляя мне время на более интеллектуальные занятия.

Цветной фон

Чтобы не ходить далеко за примерами, обратите внимание на журнал, который вы в данный момент держите в руках. С развитием во всем мире технологий цветной печати и одновременном стремительном падении цен на цветные струйные принтеры, все чаще можно встретить документы на цветном фоне. Смотреть на такую страницу приятно, но оцифровывать — врагу не пожелаешь. Любопытный оттенок бумаги действует на FineReader 3.0, как красная тряпка на быка: картинка — и все тут. Пару раз мне удалось распознать файл, помучив его предварительно в Corel Draw и «выбелить» фон, но это же сколько времени нужно на такие упражнения! По



Ой, не любит FineReader 3.0 цветного фона!

*.tif (не все), а из остальных понимал только *.bmp, причем сделанные в определенном графическом редакторе, уже не пом-

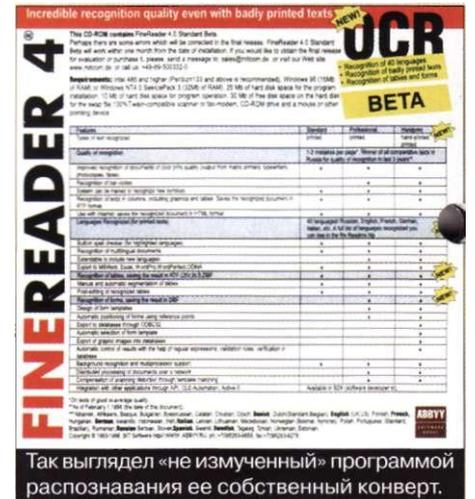
такую страницу приятно, но оцифровывать — врагу не пожелаешь. Любопытный оттенок бумаги действует на FineReader 3.0, как красная тряпка на быка: картинка — и все тут. Пару раз мне удалось распознать файл, помучив его предварительно в Corel Draw и «выбелить» фон, но это же сколько времени нужно на такие упражнения! По длительности процедура была сопоставима с набором текста вручную. Похоже, что в четвертой версии эта проблема решена радикально



В отличие от предшественницы, у FineReader 4.0. отношения с нашим журналом сложились неплохо.

Страница, перегруженная таблицами и графикой

В качестве последнего теста попробуем отсканировать и распознать конвертик, в который был вложен диск с бета-версией FineReader 4.0. Мероприятие заведомо безнадежное ввиду очень плотной печати, мелкого шрифта и разных дополнительных «украшательств». Однако полученный результат говорит о многом. Прежде всего показательная разница в скорости распознавания: если во всех предыдущих опытах время считывания и обра-



Так выглядел «не измученный» программой распознавания ее собственный конверт.

ботки информации обеими программами практически не различалось, то с этой «суперзадачей» FineReader 3.0 справился за 20 секунд (считывание происходило с обычной скоростью), а FineReader 4.0 «возился» с распознаванием почти полторы минуты! Мне кажется, что в четвертой версии программы радикально переработан весь алгоритм чтения, и теперь распознавание «трудных» участков автоматически переводится в режим более тшА, тельного (и, соответственно, медленного) сканирования изображения. Даже при абсолютно «нетоварном» виде обоих результатов явно прослеживается выполнение задания программой FineReader 4.0 на качественно более высоком уровне.

Итоги

Пожалуй, на этом остановимся. Еще раз повторю, что в этой статье я не ставил перед собой задачи осветить ни новые, ни тем более все функциональные возможности программного пакета FineReader 4.0. «Обкатывая» новую версию, я не симпатичными новыми кнопочками восторгался, а по принципу «от добра добра не ищут» придирчиво проверял программу на «профпригодность» применительно к тем задачам, которые мне приходится решать. Много интересного не попало в этот короткий обзор, многое я просто успел увидеть. Однако то, что я увидел, позволяет сделать совершенно однозначный вывод: FineReader 4.0 не является просто слегка дополненным и усовершен-

Readable recognition quality even with badly printed texts

This CD-ROM contains FineReader 4.0 Standard Beta. Perhaps there are some errors which will be corrected in the final release. FineReader 4.0 Standard Beta will work within one month from the date of installation, if you would like to obtain the final release for evaluation, please, send a message to: sales@mitcorp.de or visit our Web site www.mitcorp.de or call us: +49-89-500332-0

NEW! OCR BETA

Requirements: Intel 486 and higher (Pentium 133 and above is recommended), Windows 95 (16Mb), RAM or Windows NT 4.0 Service Pack 3 (32Mb of RAM), 25 Mb of hard disk space for the program, 10 Mb of hard disk space for program operation, 30 Mb of free disk space for the swap file, 100% AT main-compatible scanner or fax-modem, CD-ROM drive and a mouse or other pointing device.

Programma so svoim konvertom всегда договорится! Результат работы FineReader 4.0.

Still COM and FineReader 4.0 Standard Beta. Perhaps there are some errors which will be corrected in the final release. FineReader 4.0 Standard Beta will work within one month from the date of installation, if you would like to obtain the final release, please, send a message to: sales@mitcorp.de or visit our Web site www.mitcorp.de or call us: +49-89-500332-0

Requirements: Intel 486 and higher (Pentium 133 and above is recommended), Windows 95 (16Mb), RAM or Windows NT 4.0 Service Pack 3 (32Mb of RAM), 25 Mb of hard disk space for the program, 10 Mb of hard disk space for program operation, 30 Mb of free disk space for the swap file, 100% AT main-compatible scanner or fax-modem, CD-ROM drive and a mouse or other pointing device.

Types of test recognized

- Improved recognition of documents of poor print quality (output from matrix printers, typewriters). System can be trained to recognize new symbols.
- Recognition of tests in columns, including graphics and tables. Saves the recognized document in RTF format.
- Use of AbiNets software recognized document in HTML format.
- Automatic recognition of terms using reference points.
- Automatic control of results with the help of regular expressions, variation rules, verification in background recognition and microprocessor support.
- Distributed processing of documents over a network.
- Compensation of learning distortion through template matching.
- Integration with other applications through API, OLE Automation.

FineReader 3.0 родства с конвертом не признала.

становленным апгрейдом. При всем своем внешнем сходстве с версией 3.0 эта программа явно серьезнейшим образом переработана, и ее выход должен обрадовать профессионалов.

Послесловие

Когда статья уже была написана и слана в набор, «ограниченного срока годности» тридцатидневная бета-версия FineReader 4.0 была благополучно и без простоя (но не без сожаления) удалена с жесткого диска. Надо сказать, программа деинсталляции заставила призадуматься, предложив «выбрать объекты деинсталляции»: пробежал длинный список поддерживаемых языков (а версия FineReader 4.0 «понимает» 40 языков чуть ли не всех стран мира — подозреваю, поддержку экзотики типа языка суахили разработчики включили исключительно ради заветной рекламной цифры «40»), а в конце списка — скромная строчка «Twain». Дамы и господа из АBBYY, нельзя так издеваться над пользователем! Какой «Twain» вы предлагаете удалить, а? Драйвер сканера? Защитую в Windows 95 поддержку Twain? Хорошо, если имеется в виду только Twain-компоненты самой программы FineReader 4.0, а если ваш деинсталлятор заодно с программой отправит на помойку весь «Продуктовый набор» для сканера? Мне могут возразить, что, дескать, не может быть — не дураки программу делали. Аргументирую: а) и не такое видел; б) версия-то бета! Так что извините, убрал про-

грамму проверенной CleanSweep — она, если в чем не уверена, десять раз в процессе деинсталляции переспросит.

Однако, как вы, наверное, догадались, сел я дописывать примечание к статье не ради этого. Позвонил коллега, которому срочно нужна была одна техническая спецификация. Оригинал он неосмотрительно выбросил, а у меня была плохонькая ксерокопия. Дело было поздним вечером, спецификация была нужна «позарез» и срочно. Факс изобразил красивые волнистые линии вместо текста (шрифт мельче газетного), и дело явно шло к ночной по-

ездке через всю Москву. Ни на что, в общем-то, не надеясь, «загнал» страницу в FineReader 3.0 — прочитались отдельные слова, и в кашу превратилась таблица. В качестве последнего средства еще раз проинсталлировал FineReader 4.0, запустил. Удивительно, но было распознано все, вплоть до букв, набранных самым мелким шрифтом! Ошибки были, их было много, но с ними программа проверки орфографии расправилась за несколько минут. Структура страницы была сохранена полностью, таблица тоже не пострадала. Выглядело очень убедительно.

BS/OTRC Transceiver

BS/OTRC Transceiver provides the most advanced GSM system, which is delivered pre-programmed and pre-installed directly to the site.

BS/OTRC Transceiver 2000 Series includes:

- A 32K Group Switch is included in the new and modified model.
- BS/OTRC Transceiver includes a built-in antenna.
- BS/OTRC Transceiver includes a built-in antenna.

Technical Specifications for TSC Transceiver and Rate Adapter Controller for Ericsson's GSM System ETSI 23001 Transmission Interface

Parameter	Value
Frequency	900 MHz
Power	10W
Bandwidth	12.5 MHz
Modulation	GSM
Encoding	TDMA
Accessories	Antenna, Power Supply, etc.

На роль спасателя провалившихся документов FineReader 3.0 «не тянет».

BS/OTRC Transceiver

BS/OTRC Transceiver provides the most advanced GSM system, which is delivered pre-programmed and pre-installed directly to the site.

BS/OTRC Transceiver 2000 Series includes:

- A 32K Group Switch is included in the new and modified model.
- BS/OTRC Transceiver includes a built-in antenna.
- BS/OTRC Transceiver includes a built-in antenna.

Technical Specifications for TSC Transceiver and Rate Adapter Controller for Ericsson's GSM System ETSI 23001 Transmission Interface

Parameter	Value
Frequency	900 MHz
Power	10W
Bandwidth	12.5 MHz
Modulation	GSM
Encoding	TDMA
Accessories	Antenna, Power Supply, etc.

FineReader 4.0 — последняя надежда на восстановление утраченной спецификации.